

SKÖDLÖSS

Inom överfamiljen sköldlöss, Coccoidea finns det i Sverige fyra sköldlusfamiljer, som innehåller arter av ekonomisk betydelse; Diaspididae – pansar- eller locksköldlöss (tidigare äkta sköldlöss), Coccidae – skålsködlöss, Eriococcidae – filtsködlöss och Pseudococcidae – ullöss (egentligen ullsköldlöss). Ullössen behandlas i ett separat faktablad, 65 T.

I tropiska länder är sköldlöss mycket vanligt förekommande; både individ- och artrikedomen avtar ju längre norrut vi kommer. I vårt land är det förhållandevis få arter som uthärdar våra vint-rar. I växthus, orangerier och inglasade uterum finns andra arter, som har sitt egentliga hemland i sydligare länder. Dessa arter kommer in i landet med importerade växter. Särskilt vanligt är detta vad gäller lager och *Citrus*-växter.

Sköldlöss kan vara svåra skadegörare både på utomhus- och inomhusväxter. De förökar sig snabbt och kan ibland vara svåra att upptäcka innan de redan förekommer i stor mängd.



Utomhus, på träd och buskar, är kommasköldlusen en mycket vanligt förekommande sköldlusart.

Skadebild

Bladen blir missfärgade och tillväxten hämmas. Vid starka angrepp kan plantorna bli förkrympta. Det mest iögonfallande är att bladen blir glansiga och klibbiga av djurens exkrementer, s.k. honungsdagg. Inomhus kan första tecknet på att en växt är angripen vara att fönster och fönsterbräda i närheten av växten känns klibbiga. Vid tillräckligt hög luftfuktighet kan växterna bli ytterligare förfulade genom att s.k. sotdaggschampar, se faktablad 161 T, växer i honungsdaggen.

På stammar, grenar, blad, bladskäft och frukter kan man se de platta eller mer eller mindre kullriga (beroende på art) sköldarna.

Biologi

Sköldlössen tillhör gruppen växtsugare – Homoptera, och är närmast släkt med bladlöss, bladloppor och mjölldöss. Honorna är försedda med en sugsnabel med vars hjälp de suger växtsaft, men saknar i flera



Orangefärgad vaxsköldlus är en mycket vanligt förekommande art på inomhusväxter.

fall andra kännetecken som är typiska för insekter, t.ex. flera utvecklingsstadier saknar ben, antenner, ögon och vingar. Hanarna saknar sugsnabel, är fritt rörliga och kan ibland vara vingade. De flesta lever bara några dagar och saknar större betydelse eftersom de flesta arterna kan föröka sig utan föregående befruktning, s.k. partenogenes. Sexuell förökning förekommer också. En enda hona kan, inom vissa

arter, lägga upp till 3 000 ägg. Äggen läggs under skölden eller i en anhopning av vaxtrådar. Hos vissa arter dör honan direkt efter äggläggningen, men skölden sitter ändå kvar och skyddar äggen. De nyligen kläckta djuren är mycket rörliga och kryper omkring över hela växten tills de funnit en lämplig plats att suga sig fast på.

Utomhus förekommer bara en generation per år, men inomhus och i växthus är flera generationer per år vanligt förekommande.

Hos familjen **pansar- eller locksköldlöss**, bildas skölden av vaxutsöndringar från speciella sköldar som sitter på ryggen, sidorna och buken. Sköldlöss som tillhör denna familj, har en kraftigare sköld över ryggen och en tunnare på undersidan av kroppen. Insekten kan skiljas från skölden. Till denna familj hör bl.a. kommasköldlusen (*Lepidosaphes ulmi*), pilsköldlusen (*Chionaspis salicis*), San-José sköldlusen (*Diaspidiotus perniciosus*), gula palmsköldlusen (*Aspidiotus nerii*) och *Diaspis boisduvalii*.

Familjen **skålsköldlöss** bildar inga "äkta sköldar" utan hos dessa är det rygghuden som hårdnar och förtjockas. Här kan man inte skilja insekten från skölden. Många arter inom denna familj utsöndrar rikligt med honungsdagg. Några vanliga arter är vanliga sköldlusen (*Parthenolecanium corni*), orangefärgade vaxsköldlusen (*Coccus hesperidum*) och växthussköldlusen (*Saissetia coffeae*).

Arter inom familjen **filtsköldlöss** avsöndrar rikligt med vax. Hit hör t.ex. almsköldlusen (*Eriococcus spurius*) och boksköldlusen (*Cryptococcus fagisuga*).

Några arter som lever på inomhusväxter

Gul palmsköldlus (*Aspidiotus nerii*)

Ett flertal krukväxtslag, t.ex. *Agave*, *Citrus*, *Draecena*, *Hedera*, *Nerium*, olivträd och palmer kan angripas av denna sköldlusart.

Skölden är vitaktig med gul mitt, rund och svagt upphöjd. Honans sköld har en diameter på 1–2 mm.



Gul palmsköldlus



Diaspis boisduvalii är en mycket vanligt förekommande sköldlusart på orkidéer, som odlas inomhus. Hane och hona har olika utseende.

Orangefärgad vaxsköldlus (*Coccus hesperidum*)

Detta är en mycket vanligt förekommande sköldlusart på krukväxter av olika slag, t.ex. *Agave*, *Citrus*, *Ficus*, *Hedera*, kamelia, lager, *Nerium* och olika ormbunkar. Sköldarna finner vi främst utmed bladets nerver. Djuren avsöndrar rikligt med honungsdagg.

Honans sköld är gulbrun, nättaktigt mönstrad, platt och oval i formen, 3,5–5 mm lång. I växthus fullbordas livscykeln på ca två månader.

Växthussköldlus (*Saissetia coffeae*)

Denna art kan angripa ett flertal krukväxtslag, t.ex. *Asparagus*, *Citrus*, *Coffea*, *Ficus*, gardenia, hibiskus, *Hoya* (porslinsblomma), kamelia, kroton, *Nerium*, ormbunkar och *Stephanotis* (dofttranka).

Honans sköld är skinande mörkbrun, rund till oval och kraftigt kullrig, 2–4,5 mm lång.

Diaspis boisduvalii (svenskt namn saknas)

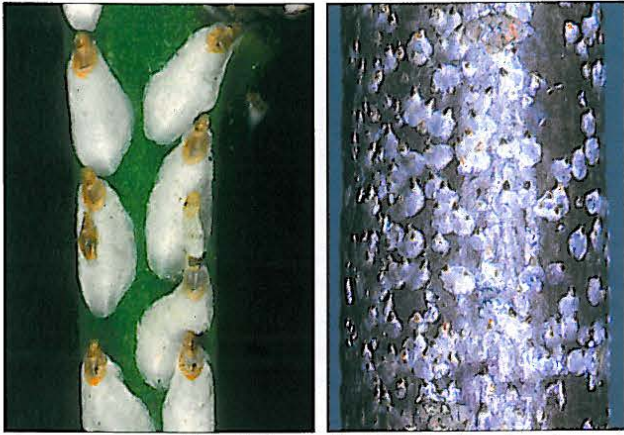
Denna art är mycket vanligt förekommande på växthusodlade orkidéer; särskilt vanlig på *Calanthe*, *Cattleya*, *Cymbidium* och *Epidendrum*. Angrepp kan även förekomma på palmer. Djuren sitter framförallt på de nedre delarna av plantan mellan tättsittande blad.

Honans sköld är gul till brun, halvgenomskinlig, oval och platt, 2 mm lång. Hanens sköld är täckt med vita vaxtrådar, avlång i formen med tre distinkt markerade, långsgående ribbor. Hanen är betydligt mindre än honan, endast ca 0,8–1,0 mm lång.

Några arter som lever på buskar och träd

Kommasköldlus (*Lepidosaphes ulmi*)

Denna sköldlusart är allmänt förekommande på träd och buskar inklusive fruktträd. Särskilt angrips växter inom familjen Rosaceae. Ofta angrips



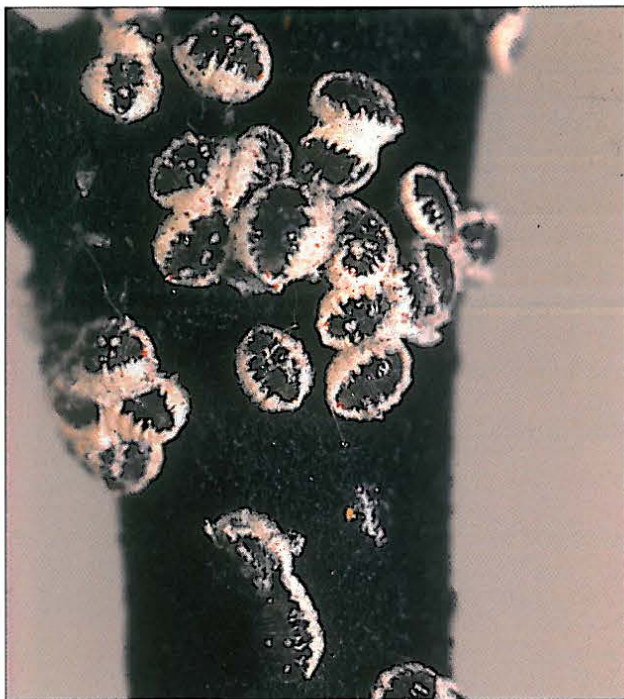
Angrepp av pilsköldlus på blåbär (t.v.) och oxel (t.h.). Sköldarna sitter oftast så tätt tillsammans så att grenar och stammar lyser vita på långt håll.

rönn, på vilken den kan göra stor skada. Ibland kan sköldarna sitta så tätt att barken täcks helt och hållet. Vid starka angrepp flera år i rad kan växten dö. Vilda växter fungerar ofta som smittkällor.

Honans sköld är grå- till gulbruna, 2–3 mm lång och formad som ett kommatecken. Själva lusen befinner sig i den spetsiga delen av skölden, i den bredare delen ligger dess ägg. Äggen läggs i slutet av sommaren och övervintrar, skyddade av honans döda sköld för att sedan kläckas på försommaren året efter. Äggen tål mycket låga temperaturer, ned till -30°C.

Vanlig sköldlus (*Parthenolecanium corni*)

Detta är en mycket vanligt förekommande art på ett stort antal träd och buskar. På växter utomhus gör den i allmänhet ingen anmärkningsvärd



Almsköldlusen gör omfattande skador på alm. Sköldlössen avsöndrar stora mängder honungsdagg. I denna söta beläggning växer sedan sotdaggsvampar, som allvarligt förfular träden.

skada men persikträd och vindruva i växthus kan skadas allvarligt. Sotdaggsvampar gör frukterna oaptitliga.

Honan är kastanjebrun, mer eller mindre oval, halvklotformad, starkt välvd och 4–6 mm lång. Äggen kläcks under sommaren och de unga nymfarna söker upp unga skott och blad. Ett senare nymfstadium uppträder på sommaren. Dessa djur söker sig till grenar och stammar där de övervintrar för att under följande vår-försommar bli fullvuxna och fastsittande.

Pilsköldlus (*Chionaspis salicis*)

Pilsköldlusen har en vid värdväxtkrets. Den angriper t.ex. olika arter av *Salix* och *Populus* men även rönn, oxel, blåbär- och lingonris. Angripna grenar och stammar kan lysa vita på långt håll eftersom sköldarna brukar sitta mycket tätt tillsammans. Vid långvariga angrepp kan skadorna bli så omfattande att träden dör vilket har drabbat bl.a. rönn och sälg.

Pilsköldlusens sköldar är platta och fjällika. Honans sköld är vitgrå, päronformad och ca 2 mm lång. Hanskölden är vitare, smalare, långsträckt i formen och mindre, ca 1 mm lång. Äggen ligger under vintern skyddade under de döda honasköldarna och kläckas på våren.

Almsköldlus (*Eriococcus spurius*)

Denna art är i vårt land endast funnen på alm. Den är inte särskilt vanligt förekommande, men när den uppträder brukar skadorna bli mycket omfattande. Djuren är mycket iögonenfallande likaså angripna grenar, som oftast är kolsvarta av sotdaggsvampar, som växer i djurens honungsdagg.

Honan är mörkröd till svartbrun, oval i formen och ca 2,5 mm lång. Djuren avsöndrar rikligt med vax, som finns vid kroppens sidor och som bildar vita valkar. Kroppen är tydligt segmenterad. Äggen kläckas på sensommaren och framåt. Nymfer övervintrar i barken och angriper unga skott och blad på våren. Senare söker de sig till stammar och grövre grenar.

Boksköldlus (*Cryptococcus fagisuga*)

Denna art kan vissa år angripa bok i stor omfattning, främst i Skåne och Blekinge. Starka angrepp kan medföra att barkpartier dör och efterföljande svampangrepp kan medföra att träden måste avverkas.

Förökningen sker på partenogenetisk väg. Honans sköld är svagt citrongul, halvklotformad, ca 1 mm lång och rikligt täckt med en ulliknande vaxavsöndring.

San-José sköldlus (*Diaspidiotus perniciosus*)

Detta är ett mycket fruktat skadedjur i fruktodlingar, men för närvarande förekommer den inte i Sverige. Den kan spridas hit med importerad frukt och med växtmaterial. Runt angreppsstället bildas en cirkulär rödfärgning.

Åtgärder

Sköldlöss är mycket svåra att bekämpa på grund av att de vaxförsedda sköldarna utgör ett mycket gott skydd för djurens alla utvecklingsstadier. Utomhus, där det bara förekommer en generation per år, är det endast möjligt att få god effekt vid den tidpunkt då det första ungstadiet kryper omkring på växten. Förekomsten av unga, fritt levande djur kan konstateras med hjälp av ett förstöringsglas.

Naturliga fiender

Glupska sköldlusätare är vissa arter av nyckelpigor. Både fullbildade insekter och larver äter sköldlöss. På ägg, larver och fullbildade parasiterar dessutom små steklar. Inte bara insekter utan även vissa småfåglar (mesar) och kvalster bidrar till att hålla sköldluskolonier av vissa arter inom rimliga gränser.

Växter utomhus

Vedartade växter, som hålls i god kondition genom t.ex. beskärning och välbalanserad gödsling, får sällan allvarliga skador av sköldlöss.

Starkt angripna grenar bör skäras bort. Man kan även försöka borsta rent stammar och grenar med en hård borste eller spruta rent med hjälp av en högttryckstvätt.

Behandla med såpsprit (3% lösning) eller stark lösning av insektssåpa (2–3%). Det krävs upprepade behandlingar, 5–6 gånger med 7–10 dagars mellanrum, och behandlingarna måste inriktas på att nå de unga, fritt rörliga djuren. Det är mycket viktigt att växtens alla delar nås av vätskan.

Växter inomhus

Sköldlöss sprids främst med plantmaterial. Kontrollera därför noggrant att en nyförvärvad planta inte är angripen. Vid minsta osäkerhet härvidlag bör plantan isoleras och hållas under noggrann uppsikt och eventuellt behandlas. Kasta starkt angripna plantor. Behandla alla plantor som kommit i beröring med eller som stått i samma fönster som en angripen planta. Tvätta fönster och fönsterbräda noggrant. Tänk på att inomhus förekommer alla olika utvecklingsstadier året runt. Behandla med såpsprit (3% lösning) eller stark lösning av insektssåpa (2–3%). Upprepa behandlingarna 5–6 gånger med 7–10 dagars mellanrum och se till att växtens alla delar nås av vätskan. Denna metod kan även användas till persikträd och vinranka i växthus.

Biologisk bekämpning

Sköldlöss kan angripas av ett flertal organismer, främst parasitsteklar men även rovlevande insekter och insektsparasitära svampar.

I Sverige saluförs skalbaggen *Cryptolaemus montrouzieri* för användning mot ullöss och sköldlöss i växthusodlingar och i inomhusmiljöer. *C. montrouzieri* är nära släkt med nyckelpigor. Både larver och fullbildade äter främst ullöss men även sköldlöss. Skalbaggen är ca 4 mm lång, mörkbrun med orange huvud. Honan lägger ca 10 ägg per dag. Larven blir upp till 13 mm lång. Dess kropp är täckt av vita, ull-liknande vaxtrådar. Livscykeln tar 43–47 dagar vid 21°C och 28–29 dagar vid 27°C. Denna metod lämpar sig bäst för användning i botaniska trädgårdar, inglasade uterum och liknande anläggningar.

Leverentörer av biologisk bekämpning, se faktablad 1 Ta.

Kemisk bekämpning

Angående val av medel mot sköldlöss på prydnadsväxter, se faktablad 1 Ta. Kontrollera preparatens användningsområden på KEMI's hemsida <http://apps.kemi.se/bkmregoff/default.cfm>

Litteratur

- Alford, D. V. 1995. *Pests of Ornamental Trees, Shrubs and Flowers*. Manson Publishing Ltd.
Gertsson, C.-A. 2008. Faktagranskning.
Malais, M. & Ravensberg, W. J. 2003. *Knowing and recognizing. The biology of glasshouse pests and their natural enemies*. Koppert B. V.

www-adresser

- Gertsson, C.-A. Sköldlöss
www.sef.nu/insektsguiden/introduktion/kataloger/skoldloss3.pdf
ScaleNet
www.sel.barc.usda.gov/scalenet/scalenet.htm

Text: Maj-Lis Pettersson

SLU, inst. för ekologi

Box 7044

750 07 Uppsala

Tel: 018-67 10 00

e-post: Maj-Lis.Pettersson@ekol.slu.se



Foto: Karl-Fredrik Berggren

Februari rev.

Faktabladen kan beställas som årsabonnemang, komplett serie eller enstaka exemplar.

Eftertryck av denna publikation är förbjudet enligt lag. Den som vill mångfaldiga något av innehållet måste först få tillstånd från SLU. Tel: 018-67 23 47

© Sveriges lantbruksuniversitet ISSN 0281-8566

Ansvarig utgivare och redaktör:

Maj-Lis Pettersson

E-post: Maj-Lis.Pettersson@ekol.slu.se

Hemsida: <http://www.entom.slu.se>

Distribution: SLU Publikationstjänst
Box 7075, 750 07 Uppsala
Tel: 018-67 11 00

E-post: publikationstjanst@slu.se